

# Desempenho da Pastoral da Criança na promoção de ações de sobrevivência infantil e na educação em saúde em Criciúma, uma cidade do sul do Brasil<sup>1</sup>

Nelson A. Neumann,<sup>2</sup> Cesar G. Victora,<sup>3</sup> Ricardo Halpern,<sup>3</sup>  
Paula R. V. Guimarães<sup>4</sup> e Juraci A. Cesar<sup>5</sup>

## RESUMO

Milhares de crianças menores de 5 anos ainda morrem em todo o mundo devido a doenças preveníveis. As intervenções comunitárias que enfatizam cuidados primários de saúde e nutrição têm sido apontadas como uma das soluções para superar este problema. O presente trabalho descreve um estudo transversal, de base populacional, cujo objetivo foi avaliar se crianças e mães acompanhadas pela Pastoral da Criança, entidade ligada à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil e que atua junto a comunidades carentes, apresentam melhores indicadores de saúde e conhecimento sobre as ações básicas de sobrevivência infantil do que as crianças e mães não acompanhadas. O estudo foi desenvolvido em 1996 na área urbana do município de Criciúma, estado de Santa Catarina, Brasil, com uma amostra probabilística de 2 208 crianças menores de 3 anos. A análise ajustada para possíveis fatores de confusão demonstrou que a Pastoral esteve significativamente associada ao conhecimento materno quanto à conduta alimentar durante a diarreia, à idade ideal para o aleitamento materno exclusivo, à contra-indicação do leite em pó, à interpretação da curva de crescimento e quanto ao esquema vacinal. A participação na Pastoral esteve positivamente associada à maior duração total do aleitamento materno, à introdução tardia da mamadeira, ao maior número de pesagens no trimestre imediatamente anterior à pesquisa e à posse de colher-medida para reidratação oral. Não houve associação significativa entre a vinculação à Pastoral e a duração do aleitamento materno exclusivo ou predominante nem o manejo da diarreia. A avaliação mostrou aspectos positivos da atuação da Pastoral, assim como áreas em que maiores investimentos são necessários. A Pastoral e outras entidades do mesmo tipo devem priorizar ainda mais a educação das mães quanto aos cuidados com a criança. Estas entidades devem tentar recrutar as mães ainda durante a gestação, quando o impacto das ações de educação é potencialmente maior.

<sup>1</sup> Estudo desenvolvido a partir da dissertação de mestrado "A Pastoral da Criança em Criciúma, SC: Estudo populacional sobre sua cobertura e desempenho em ações básicas para a sobrevivência infantil", apresentada em 1997 à Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

<sup>2</sup> Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), Pastoral da Criança. Correspondência e pedidos de separatas devem ser enviados para este autor no seguinte endereço: Estrada das Bateias

2345, CEP 83648-000, Campo Largo, PR, Brasil. Fax: +55-41-224-6986; e-mail: nneumann@rebi-dia.org.br

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Social, Pelotas, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Prefeitura Municipal de Criciúma, Secretaria Municipal de Saúde, Criciúma, SC, Brasil.

<sup>5</sup> Fundação Universidade de Rio Grande, Departamento Materno-Infantil, Rio Grande, RS, Brasil.

Diariamente, milhares de crianças menores de 5 anos morrem em todo o mundo, em grande parte devido a doenças preveníveis (1). Estima-se ainda que 190 milhões de crianças menores de 5 anos sejam cronicamente desnutridas (2). As intervenções co-

munitárias que enfatizam cuidados primários à saúde e nutrição têm sido apontadas como uma das soluções para superar este problema. A elas tem sido atribuída a redução da morbimortalidade de crianças menores de 6 anos (3, 4).

A Pastoral da Criança, organismo de ação social da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), se propõe contribuir para a redução dos agravos a que estão submetidas as crianças brasileiras que vivem na pobreza, através da organização de ações básicas de saúde, nutrição e educação. Em 1991, 1 468 329 crianças de até 6 anos viviam em favelas ou semelhantes no Brasil, segundo dados do censo demográfico (5).

A Pastoral da Criança, criada em 1983, tem como objetivo trabalhar para que as crianças se desenvolvam de forma integral, evitando a morbimortalidade infantil, através do fortalecimento de valores culturais como a fraternidade entre as famílias, a responsabilidade social e o ecumenismo. A Pastoral da Criança está presente em 3 036 municípios de todos os estados brasileiros e acompanha mensalmente mais de 1 300 000 crianças menores de 6 anos e mais de 65 000 gestantes, com o auxílio de aproximadamente 106 000 líderes voluntários (6). Dentro de um contexto comunitário, os líderes da Pastoral da Criança são treinados e acompanhados para atuar junto a famílias através de nove ações prioritárias: 1) acompanhamento da gestante (suporte emocional, orientação sobre exame pré-natal, preparação para o aleitamento materno, acompanhamento da situação vacinal antitetânica e do estado nutricional); 2) incentivo ao aleitamento materno (orientação sobre a importância do aleitamento materno exclusivo até o 6º mês e de sua continuidade até 2 anos ou mais, bem como sobre a alimentação de desmame); 3) vigilância nutricional e promoção do crescimento (pesagem mensal das crianças acompanhadas e registro na curva de crescimento, assim como envolvimento da comunidade para que a criança desnutrida seja considerada responsabilidade de todos e não apenas da família); 4) incentivo às imunizações (incentivo para que as

mães procurem os serviços de saúde e colaboração com estes serviços para que tenham vacinas e facilitem seu acesso às comunidades mais distantes); 5) controle das infecções diarreicas (orientação sobre causas e prevenção da diarreia e da desidratação e sobre sinais de risco, visando o encaminhamento dos casos graves aos serviços de saúde); 6) controle das infecções respiratórias agudas (instrução sobre prevenção e identificação de sinais de risco, especialmente das pneumonias, visando a procura imediata dos serviços de saúde); 7) prevenção de acidentes domésticos (incentivo para que a comunidade mapeie as situações de risco de acidentes a que estão expostas suas crianças); 8) alternativas alimentares (enriquecimento da dieta habitual com alimentos de baixo custo, alto valor nutritivo, fácil disponibilidade e gosto agradável); 9) acompanhamento do desenvolvimento (utilizando indicadores simples, por faixa etária, com a finalidade de despertar a família e a comunidade para a necessidade de colocar ao alcance da criança as oportunidades de aprendizagem que lhe permitirão atingir todo seu potencial).

A atuação dos líderes comunitários da Pastoral da Criança se estende gradualmente a ações complementares, como discussão de temas ligados à cidadania e desenvolvimento de projetos de comunicação social e de auto-sustentação através da geração de renda. Programas de alfabetização de jovens e adultos são também oferecidos às comunidades acompanhadas. Neste contexto, o objetivo do presente estudo, de base populacional, foi avaliar a eficácia da ação da Pastoral quanto à educação em saúde. Para tanto, avaliamos se mães e crianças acompanhadas pela Pastoral apresentam melhores indicadores de conhecimento sobre as ações básicas de sobrevivência infantil e, em última análise, melhores indicadores de saúde, do que as crianças não acompanhadas pela Pastoral.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Criciúma, estado de Santa Catarina,

nos meses de março a junho de 1996, com uma amostra de 2 208 crianças de até 3 anos. Das 250 dioceses nas quais a Pastoral da Criança atua no estado de Santa Catarina, a diocese de Tubarão apresentava o maior número de crianças acompanhadas pela Pastoral da Criança. Dentro desta diocese, Criciúma era o município com maior número de acompanhamentos, sendo por este motivo escolhido para o presente estudo. São consideradas como acompanhadas pela Pastoral as crianças e gestantes visitadas mensalmente pelo líder comunitário ou que participavam, na época do estudo, de alguma atividade da Pastoral (reunião, pesagem ou brinquedoteca comunitária).

A área urbana estudada incluiu a sede do município e seu único distrito (Rio Maina). Esta área compreende 113 setores censitários definidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tendo cada setor em média 317 domicílios particulares ocupados. Segundo a contagem da população realizada pelo IBGE (7), em 1996 o município de Criciúma tinha 159 101 habitantes, dos quais 143 229 (90%) viviam na região urbana.

Dois estratos foram definidos para a amostragem: setores com presença da Pastoral da Criança e demais setores. Considerou-se como setor com presença da Pastoral da Criança aquele que fizesse parte de uma comunidade ou bairro cadastrado no sistema de informações da Pastoral. Todos os 37 setores com Pastoral foram incluídos, sendo visitados 54% dos domicílios de cada setor. Dos 76 setores restantes, 15 foram selecionados através de amostragem proporcional ao tamanho, sendo visitados 155 domicílios em cada setor. Foram visitados, no total, 9 152 domicílios, sendo 6 827 (75%) no estrato com Pastoral e 2 325 (25%) no estrato sem Pastoral. Nesses domicílios foram entrevistadas, respectivamente, 1 791 (81%) e 417 (19%) crianças menores de 3 anos, totalizando 2 208 crianças.

Para iniciar a coleta de dados, foi sorteada uma quadra em cada setor escolhido. Desta quadra, uma esquina foi sorteada, sendo visitado consecutivamente, no sentido horário, o número previsto de domicílios para cada setor.

A amostragem permitiu igual chance de entrada no estudo, em cada estrato, para todas as crianças. A sobreamostragem proposital dos setores com Pastoral da Criança foi compensada na análise, através de ponderação. As parcelas da população mais atingidas pela Pastoral estão descritas em outro artigo (8).

A entrevista consistiu em um questionário estruturado respondido pela mãe ou pessoa responsável pela criança. Para cada criança, foram levantados dados sobre sexo, idade em dias, ordem de nascimento e cor da pele (observada pelo entrevistador). Os dados familiares incluíram idade da mãe em anos completos; estudo materno (últimos 12 meses); trabalho materno (não trabalha fora, trabalha em casa para fora, trabalha fora); presença de companheiro; renda familiar total no último mês; escolaridade do pai e da mãe (em anos de estudo completos com aprovação); religião; tempo de residência no bairro e em Criciúma (em anos completos); irmãos da criança morando no mesmo domicílio; aglomeração (número total de moradores do domicílio dividido pelo número de peças utilizadas para dormir); fonte da água utilizada para beber; e tipo de sanitário utilizado pela família. Os termos *pai* ou *mãe*, no contexto deste artigo, referem-se aos pais sociais que moram com a criança, biológicos ou não.

Foram avaliados os itens aleitamento materno, monitorização do crescimento, terapia de reidratação oral em episódios de diarreia, manejo da diarreia, imunizações no primeiro ano de vida, imunizações no momento da pesquisa, padrão alimentar e monitorização do crescimento. As variáveis de conhecimento e indicadores de saúde utilizados neste artigo estão descritas abaixo.

Em relação ao aleitamento materno, os seguintes indicadores de conhecimento foram abordados:

- Duração do aleitamento materno exclusivo: consideradas como respostas certas 4, 5 e 6 meses.
- Duração do aleitamento materno: consideradas como corretas respos-

tas que citavam 12 meses ou mais; codificadas como ignoradas as respostas do tipo “até a criança deixar”.

- Utilização diária de chá em crianças de 1 mês: respostas como “bom”, “não faz diferença” e “não sabe” foram consideradas como erradas.
- Utilização de leite em pó: a única resposta aceita como correta, quando a mãe era perguntada sobre a idade em que uma criança deveria começar a receber leite em pó, foi “nunca”.

O padrão alimentar foi verificado pelos seguintes indicadores:

- Duração do aleitamento materno igual ou superior a 6 meses (foram consideradas apenas as crianças com 6 meses ou mais).
- Aleitamento materno exclusivo ou predominante por 4 meses ou mais: foram consideradas apenas as crianças entre 4 e 12 meses incompletos, visando reduzir o possível viés de memória. Considerou-se aleitamento predominante quando, além do leite materno, a criança recebia somente chás, sucos ou água.
- Introdução da mamadeira antes dos 4 meses: crianças que nunca utilizaram mamadeiras foram agrupadas com aquelas que passaram a utilizar mamadeira aos 4 meses ou mais tarde.
- Desmame: análise de “sobrevivência” do tempo total de aleitamento materno.

Em relação à monitorização do crescimento, foram abordados os seguintes indicadores de conhecimento:

- Utilidade da curva de peso: foram consideradas como certas as respostas que mencionassem controle de peso, crescimento, desnutrição e desenvolvimento da criança.
- Interpretação da curva: três cenários foram apresentados para a mãe: a) curva de crescimento normal; b) curva com ganho de peso insuficiente (abaixo do percentil 10); c) duas curvas, estando a primeira entre as linhas p10 e p90, mas com perda de peso nos 2 últimos meses,

e a outra abaixo do p10 mas com ganho de peso. Perguntou-se à mãe se a criança estava bem nas situações (a) e (b). Na situação (c), perguntou-se qual das crianças estava doente agora. Foi considerada como acerto a resposta correta às três questões, assim como à pergunta anterior sobre utilidade da curva.

Avaliou-se também as crianças pesadas no trimestre. Foram consideradas como pesadas as crianças cujas mães referiram ao menos uma pesagem no trimestre, em qualquer local (em estabelecimento médico, em casa, em farmácia, na comunidade, etc.). Devido à multiplicidade de documentos utilizados para anotação das pesagens, não foi possível avaliar o número de pesagens registradas para cada criança, pois o questionário utilizado não previu a possibilidade de que os pesos estivessem anotados em mais de um documento.

Quanto ao conhecimento sobre terapia de reidratação oral (TRO), as mães foram classificadas em três grupos, conforme a atitude que tomariam frente a um episódio de diarreia:

- Mães que suspenderiam ou diminuiriam a alimentação (exclui mães que manteriam a alimentação, evitariam certos tipos de alimentos ou dariam mais alimentos).
- Mães que utilizariam medicamentos comerciais (excluídos os remédios e chás caseiros).
- Administrariam solução reidratante (qualquer tipo de solução).

Em relação ao manejo da diarreia, as mães foram agrupadas da seguinte forma (as três primeiras variáveis referem-se à conduta das mães cujas crianças tiveram diarreia nas 2 semanas anteriores à entrevista):

- Mães que aumentam a oferta de líquidos e mantêm (ou aumentam) a oferta de alimentação durante a diarreia;
- Mães que administram reidratantes, inclusive sais de reidratação oral (oferecidos pela central de medica-

mentos), soluções comerciais ou soro caseiro (solução de água, sal e açúcar) preparado com colher-medida padrão (outras soluções caseiras não foram consideradas).

- Mães que utilizam medicamento comercial, conforme o relato pela mãe de uso de "remédio de farmácia", excluindo os soros de reidratação oral.
- Mães que possuem colher-medida (casos em que a colher-medida foi vista pelo entrevistador ou em que a mãe informava que possuía a colher mas a mesma não era encontrada no momento). O denominador desta variável incluiu todas as crianças estudadas, não apenas aquelas com diarreia na quinzena.

Quanto ao conhecimento das vacinas que uma criança deveria receber no 1º ano de vida, foram consideradas as respostas espontâneas das mães, sendo aceita qualquer resposta que permitisse identificar a vacina (por exemplo, para a antipólio aceitava-se Sabin, pólio, paralisia, gotinhas, etc.).

Além disso, verificou-se se a imunização estava completa para a idade: foi considerada como completamente imunizada a criança que houvesse recebido todas as vacinas previstas para a sua idade, com até 1 mês de tolerância para atrasos.

A variável sobre a exposição à Pastoral da Criança foi definida perguntando-se às mães se elas participavam da Pastoral no momento da pesquisa ou se haviam participado no passado. Foi considerada como participante a mãe que respondeu afirmativamente a esta questão. Perguntou-se ainda às participantes se foram acompanhadas durante a gestação da criança ou visitadas pelo líder no 1º mês após o parto. Mães que relataram como participação a assistência a uma única reunião da Pastoral da Criança foram consideradas como não participantes. Embora tivessem sido visitadas (55 crianças) ou tivessem pesado seus filhos na Pastoral da Criança no trimestre da pesquisa (14 crianças, incluindo uma das 55 acima), houve 68 mães que se classificaram como não participan-

tes da Pastoral (nem atuais, nem no passado). Estas 68 mães foram consideradas, neste estudo, como nunca tendo participado da Pastoral.

A coleta de dados foi conduzida por 14 entrevistadores (com 10 anos de escolaridade, no mínimo), três supervisores de campo e um supervisor de qualidade. Antes do estudo, houve um treinamento teórico-prático de 80 horas e um estudo piloto. Os entrevistadores e a população foram mantidos cegos quanto ao objetivo do estudo de avaliar a Pastoral da Criança.

O questionário foi codificado pelo entrevistador no próprio dia da entrevista, sendo revisado pelo supervisor de campo. Os questionários foram novamente revisados pela equipe central e digitados em seguida. A verificação da amplitude e consistência das variáveis foi realizada automaticamente pelo programa de entrada de dados. Em uma segunda digitação dos questionários houve comparação simultânea com os dados anteriormente digitados. Em casos de discordância, a correção foi feita imediatamente.

Cerca de 10% dos domicílios foram revisitados aleatoriamente, nos dois estratos, independentemente do tipo de participação na Pastoral, sendo repetidas algumas das questões acima para verificação da qualidade da entrevista prévia. A concordância entre os resultados da visita original e da revisão foi avaliada através da estatística kappa (9).

Na amostra estudada, 428 crianças entrevistadas participavam ou já haviam participado da Pastoral da Criança, representando, após a ponderação, 369 crianças. Com este tamanho de amostra, é possível detectar uma razão de prevalência de 1,5 para qualquer fator presente em 11% ou mais das crianças não participantes da Pastoral da Criança, com erro alfa de 0,05 e poder estatístico de 80%.

A análise estatística incluiu o teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para as tabelas de contingência. Nas tabelas 2x2 foi utilizada a correção de continuidade e, quando alguma frequência esperada era inferior a 5, utilizou-se o teste exato de Fisher (10). As medianas de duração

do aleitamento materno e de introdução da mamadeira foram calculadas a partir de curvas de sobrevivência (11).

Para a análise ajustada foi montado um modelo conceitual para identificar que fatores de confusão poderiam estar associadas tanto com a participação na Pastoral da Criança quanto com os desfechos estudados. Estas variáveis incluíram determinantes socioeconômicos (renda familiar, escolaridade, estudo e trabalho materno nos últimos 12 meses, presença de companheiro e religião), biológicos (idade, sexo, cor, ordem de nascimento e idade materna) e ambientais (migração, aglomeração, água, saneamento, outros irmãos).

Os fatores de confusão em potencial foram introduzidos em três modelos de regressão logística por passos (*stepwise*) (11), tendo como variável dependente cada uma das três exposições a seguir: a) participação atual na Pastoral da Criança; b) participação atual ou passada na Pastoral; e c) participação na Pastoral durante a gestação e/ou 1º mês de vida da criança. Todas as variáveis que apresentaram algum grau de associação ( $P < 0,2$ ) foram selecionadas como possíveis fatores de confusão para as respectivas exposições. As variáveis selecionadas na etapa acima foram introduzidas em novos modelos de regressão logística por passos, tendo então como variável dependente cada um dos 26 desfechos estudados. Apenas as variáveis selecionadas com o  $P < 0,2$  foram mantidas no modelo. Finalmente, acrescentou-se a cada um destes 26 modelos a variável de exposição relevante (letras a, b ou c descritas acima), obtendo-se assim o efeito ajustado.

Estas variáveis incluíram determinantes socioeconômicos (renda familiar, escolaridade, estudo e trabalho materno nos últimos 12 meses, presença de companheiro e religião), biológicos (idade, sexo, cor, ordem de nascimento e idade materna) e ambientais (migração, aglomeração, água, saneamento, outros irmãos).

Os seguintes fatores de confusão permaneceram em pelo menos um dos desfechos relacionados aos indicadores de conhecimento: idade, ordem de nascimento e cor da criança; escolari-

dade paterna, idade materna, religião, trabalho materno nos últimos 12 meses e tempo de residência no bairro. Além destes, permaneceram em pelo menos um dos desfechos relacionados aos indicadores de cobertura: renda familiar total, escolaridade materna e presença de companheiro. Vale lembrar que alguns dos fatores listados anteriormente não estão incluídos porque não estiveram associados com os desfechos ou exposições. Estes incluem o tipo de construção, o suprimento de água e o tipo de saneamento.

O efeito da Pastoral da Criança sobre o número total de acertos nas questões de conhecimento foi analisado através de regressão linear múltipla (11), com o controle dos fatores de confusão relevantes. Utilizou-se o método de riscos proporcionais (RR, regressão de Cox) para as análises da duração do aleitamento.

Estimaram-se as razões de prevalência (RP) a partir das razões de probabilidade de ocorrência (*odds ratio*, OR) ajustadas, de acordo com a seguinte fórmula:  $RP = OR / [1 + PñE(OR - 1)]$ , onde PñE é a prevalência na população não exposta (12).

## RESULTADOS

### Descrição da amostra

Foram visitados 9 152 domicílios. Em 63 domicílios onde havia crianças menores de 3 anos, a entrevista não pôde ser realizada, pois não foi possível encontrar um responsável depois de, no mínimo, quatro visitas em dias e horas diferentes. Estas representaram 3% das 2 271 crianças identificadas, de forma que 2 208 crianças foram incluídas no estudo. As perdas e recusas foram menores nos setores com Pastoral da Criança do que nos demais setores (2% versus 6%;  $P < 0,001$ ). A principal causa da não localização da criança foi a ausência do morador (37 das 63 perdas, 59%). Quatro crianças se mudaram de bairro e quatro se mudaram de cidade após o contato inicial.

Em 93% dos domicílios havia uma criança na faixa etária de 0 a 3 anos; em 7% havia duas crianças; e em 0,5% (11

domicílios) havia três crianças entre 0 e 3 anos. As principais características da amostra estão descritas em outro artigo (8). A maior parte das crianças eram primogênicas ou segundos filhos, havendo predominância da cor de pele branca (87%). A idade materna média foi de 27,7 anos, com desvio padrão (DP) igual a 6,8 anos. A escolaridade média foi de 6,7 anos de estudo (DP = 3,4) para as mães e 7,3 para os pais (DP = 3,5). A renda familiar mensal total foi, em média, de 700 reais (no momento da pesquisa, 1 real equivalia a 1 dólar americano) (DP = 850). Três quartos das famílias se consideravam católicas. Nas famílias, em cada 10 mulheres, uma não tinha companheiro. Em dois terços dos domicílios, de duas a três pessoas dividiam a mesma peça para dormir.

Das mães entrevistadas, 17% afirmaram ter participado alguma vez da Pastoral da Criança, sendo que 5% ainda o faziam no momento do estudo. Dentre as mães que se consideraram participantes, 29 foram acompanhadas pelo líder da Pastoral durante a gestação da criança e 43 foram visitadas pelo líder no 1º mês após o nascimento da mesma, totalizando 49 mães (2% da amostra). Destas, 22 ainda participavam da Pastoral no momento do estudo e 27 haviam deixado de participar.

### Descrição dos indicadores para o total da amostra

A mediana de duração do aleitamento materno da amostra, obtida através da curva de sobrevivência, foi de 4,7 meses. Apenas uma em cada 12 crianças foi amamentada exclusivamente ao seio pelo menos até os 4 meses de idade, e um terço teve amamentação predominante até esta idade. A mediana de idade para introdução da mamadeira foi 2,7 meses.

Praticamente todas as mães possuíam a caderneta de saúde da Secretaria Estadual de Saúde e esta foi vista pelo entrevistador em 94% da amostra. Segundo relato das mães, 73% das crianças haviam sido pesadas no trimestre.

Perguntadas sobre o que deveriam fazer caso a criança tivesse diarreia, 66%

das mães afirmaram que suspenderiam ou diminuiriam a alimentação; 4% disseram que usariam medicamentos; e 79% administrariam soro reidratante.

Sobre o aleitamento materno, a metade das mães afirmou que este deveria ser exclusivo até os 6 meses de idade, e dois terços afirmaram que a amamentação deveria prosseguir até 1 ano ou mais. Um terço considerou inadequado para uma criança de 1 mês receber chá todos os dias. Uma em cada 10 mães, quando perguntada sobre a idade em que uma criança deveria começar a receber leite em pó, afirmou que a criança nunca deveria recebê-lo.

Conheciam a utilidade da curva de peso da caderneta de saúde 73% das mães, sendo que apenas uma em cada três mães acertou as três questões de interpretação da curva.

Quando indagadas sobre quais vacinas deveria receber uma criança no 1º ano de vida, apenas 8% das mães lembraram as quatro vacinas, com variação de 27% para lembrança sobre antipólio até 45% para a BCG.

A média de acertos para as 15 questões de conhecimento propostas foi de 7,6 para toda a população estudada.

Tiveram diarreia nas 2 semanas que antecederam a entrevista 343 crianças (15%), sendo que para 31% destas a mãe teve uma conduta adequada, oferecendo mais líquidos e oferecendo alimentos com frequência igual ou maior. Apenas 37% das mães administraram reidratante oral, enquanto 24% utilizaram medicamentos comerciais para tratar a diarreia. De todas as mães, 38% afirmaram ter colher-medida; um terço destas colheres não foram vistas pelo entrevistador.

A cobertura vacinal básica (esquema completo do 1º ano de vida) foi estudada entre as crianças de 12 a 23 meses. Para as crianças que fizeram vacinas, as coberturas foram elevadas, ainda que se considerassem apenas as doses anotadas na caderneta: 96% para a BCG, 93% para a DPT, 94% para a antipólio e 93% para a anti-sarampo, resultando em 90% para todas as vacinas nesta faixa etária. No entanto, quando todas as crianças (0 a 35 meses) foram consideradas, um terço

**TABELA 1. Análise não ajustada dos indicadores de conhecimento para as mães participantes<sup>a</sup> da Pastoral da Criança e para as não participantes, Criciúma (SC), Brasil, 1996**

Variável	Participante		Não participante		P <sup>b</sup>
	%	n	%	n	
<b>Leite materno</b>					
Ofereceu só leite materno até a criança atingir de 4 a 6 meses	64	369	61	1 839	0,23
Ofereceu leite materno por 12 meses ou mais	71	337	66	1 686	0,09
Considera inadequado para criança de 1 mês receber chá diariamente	36	367	36	1 833	1,00
Considera leite em pó inadequado	12	369	8	1 839	0,03
<b>Monitorização do crescimento</b>					
Conhece utilidade da curva de peso	86	364	70	1 829	<0,001
Acertou questões sobre a curva <sup>c</sup>	42	364	34	1 829	0,003
<b>Terapia de reidratação oral</b>					
Suspenderia ou diminuiria a alimentação na diarreia	60	367	67	1 836	0,02
Utilizaria medicamentos	4	369	4	1 839	0,6
Administraria solução reidratante	85	369	78	1 839	0,005
<b>Imunização no 1° ano de vida</b>					
Citou antipólio	33	367	26	1 833	0,009
Citou anti-sarampo	37	367	37	1 833	0,9
Citou BCG	49	367	44	1 837	0,06
Citou DPT	39	367	37	1 833	0,4
Citou todas as vacinas	11	367	8	1 833	0,1

<sup>a</sup> Participantes no momento da pesquisa ou no passado, conforme definição da própria mãe entrevistada.

<sup>b</sup> Teste do  $\chi^2$  com correção de continuidade.

<sup>c</sup> A partir de três cenários (curva de crescimento normal; curva com ganho de peso insuficiente; duas curvas, estando a primeira entre as linhas p10 e p90, mas com perda de peso nos 2 últimos meses, e a outra abaixo do p10 mas com ganho de peso) perguntou-se à mãe se a criança estava bem nas duas primeiras situações. Na terceira situação, perguntou-se qual das crianças estava doente agora. Foi considerado acerto a resposta certa às três questões.

delas não estavam com a imunização completa para a sua idade.

### Comparação não ajustada entre os grupos Pastoral e controle

A tabela 1 mostra os indicadores de conhecimento materno, em análise não ajustada. A Pastoral esteve associada à melhor conduta quanto a alimentação e soro durante a diarreia, à menor indicação de uso do leite em pó e ao conhecimento sobre as vacinas antipólio e BCG (esta com  $P = 0,06$ ). Foram também superiores no grupo Pastoral o conhecimento e a interpretação da curva de peso, sendo que acertaram a interpretação dos dois primeiros cartões 55% das mães na Pastoral e 46% das mães que nunca participaram ( $P = 0,002$ ). Na terceira questão, os acertos foram 57% e 48% respectivamente, ( $P = 0,003$ ). A média de acertos para as

questões foi de 8,3 para as mães da Pastoral e 7,4 para as demais.

A tabela 2 mostra os indicadores de saúde das crianças, em análise não ajustada. A Pastoral esteve associada à maior duração do aleitamento materno, à introdução mais tardia da mamadeira, à maior frequência de pesagens no trimestre, ao uso de reidratantes e medicamentos comerciais para tratar a diarreia (este indicador com  $P = 0,05$ ) e à presença de colher-medida em casa. A variável imunização completa para a idade esteve associada no limiar da significância ( $P = 0,05$ ), quando a exposição à Pastoral ocorreu na gestação ou 1° mês de vida, mas não esteve associada com a participação em qualquer época.

### Análise multivariada

Os resultados da análise multivariada, apresentados nas tabelas 3 e 4,

mostram valores não ajustados de OR, valores de OR ajustados para os fatores de confusão (com seus respectivos intervalos de confiança) e RP estimada a partir dos valores ajustados de OR.

Na análise ajustada, permaneceram as associações significativas entre a Pastoral e a melhor conduta quanto à alimentação durante a diarreia, à idade para aleitamento materno exclusivo, à contra-indicação do leite em pó, ao conhecimento e interpretação da curva de crescimento e à maior recordeção de todas as vacinas, com exceção da anti-sarampo. O grupo de mães da Pastoral acertou em média 1,1 (0,8 a 1,4) questão a mais do que o grupo controle, nas questões sobre conhecimento ( $P < 0,001$ ). Em relação aos indicadores de saúde, a Pastoral continuou associada a maior duração do aleitamento materno, introdução tardia da mamadeira e número de pesagens no trimestre. No manejo da diarreia permaneceu significativa apenas a presença de colher-medida em casa. Com exceção da presença da colher-medida, a análise ajustada resultou em estimativas de OR mais distantes da unidade do que na análise não ajustada, isto é, o efeito da presença da Pastoral tornou-se mais evidente.

As análises da duração do aleitamento materno utilizando o método de riscos proporcionais (regressão de Cox) apontam para um aumento na duração do aleitamento entre as mães que participaram alguma vez da Pastoral (análise bruta, RR = 1,15; IC 95% 1,01–1,31; e análise ajustada para fatores de confusão = 1,13; IC 95% 1,00–1,29).

A análise da concordância inter-observadores medida pelo índice kappa mostrou um alto grau de concordância para os indicadores uso de mamadeira (0,77); aleitamento materno (duração, 0,95; e situação atual, 0,78); cor da criança (0,82); e presença de cicatriz da vacina BCG (0,89). O índice mais baixo foi observado para a variável participação na Pastoral da Criança (0,58).

### DISCUSSÃO

As famílias carentes constituem a população-alvo das ações básicas exe-

**TABELA 2. Análise não ajustada dos indicadores de saúde para as crianças acompanhadas pela Pastoral da Criança em relação às demais, Criciúma (SC), Brasil, 1996**

Variável	Participante		Não participante		P <sup>a</sup>
	%	n	%	n	
Leite materno e introdução à mamadeira					
Crianças expostas à Pastoral durante a gestação ou 1º mês de vida (n=49)					
Criança recebeu leite materno por 6 meses ou mais <sup>b</sup>	61	37	41	1 791	0,03
Criança recebeu só leite materno por 4 meses ou mais <sup>c</sup>	7	15	8	461	1,0 <sup>d</sup>
Leite materno predominante por 4 meses ou mais <sup>c</sup>	54	15	31	461	0,09 <sup>d</sup>
Introdução da mamadeira antes dos 4 meses <sup>e</sup>	47	49	63	2 142	0,03
Monitorização do crescimento no trimestre					
Participantes atuais da Pastoral (n=105)					
Criança foi pesada no trimestre	86	105	72	2 094	0,002
Manejo de episódio recente de diarreia					
Participantes atuais ou passados da Pastoral (n=369)					
Aumento na oferta de líquidos e manutenção da alimentação <sup>f</sup>	24	56	32	273	0,26
Administração de reidratante <sup>f</sup>	53	56	34	282	0,01
Utilização de medicamento <sup>f</sup>	35	56	22	281	0,05
Presença de colher-medida <sup>g</sup>	47	369	37	1 839	<0,001
Imunizações completas para a idade					
Crianças expostas à Pastoral durante a gestação ou 1º mês de vida	81	49	67	2 159	0,05
Participantes atuais ou passados da Pastoral	68	369	67	1 839	0,87

<sup>a</sup> Teste do  $\chi^2$  com correção de continuidade.

<sup>b</sup> Crianças maiores de 6 meses.

<sup>c</sup> Crianças de 4 a 11 meses de idade.

<sup>d</sup> Teste exato de Fisher bicaudal.

<sup>e</sup> Crianças maiores de 4 meses.

<sup>f</sup> Crianças que apresentaram diarreia nas duas últimas semanas.

<sup>g</sup> Todas as crianças.

cutadas pela Pastoral da Criança. Apesar de Criciúma estar entre os 30 melhores municípios de Santa Catarina e entre os 50 melhores do Brasil em termos do índice de sobrevivência de crianças elaborado pelo IBGE e Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (13), parte significativa de suas crianças se encontram em situação de risco, como mostra o déficit de 9% para peso por idade registrado entre as camadas mais pobres (8). Isto justifica a presença da Pastoral da Criança em Criciúma.

O presente estudo é representativo da população urbana do município devido à sua amostragem probabilística e ao baixo percentual de perdas, po-

sendo, portanto, evidenciar a influência da Pastoral sobre o conhecimento das mães acerca de práticas adequadas de saúde e, em última análise, sobre os indicadores de saúde das crianças menores de 3 anos. O percentual de famílias não contactadas nos setores com Pastoral foi ligeiramente inferior ao dos demais bairros (2% versus 6%), mas esta diferença não deve ter afetado os resultados apresentados.

Como os entrevistadores e a população foram mantidos cegos quanto ao objetivo de avaliar a Pastoral da Criança, mesmo que houvesse tendência do entrevistado de dar respostas que em sua opinião deveriam ser as corretas (e não necessariamente relatar

os fatos ocorridos), isto teria ocorrido com ambos os grupos (Pastoral e não Pastoral). Dessa forma, não houve enviesamento do estudo.

Em 1991, foram estudadas as ações da Pastoral da Criança em dois municípios do Maranhão (14), comparando-se comunidades com a presença da Pastoral da Criança e comunidades controle, de nível socioeconômico semelhante. A partir da análise de uma série de indicadores de processo e de alguns indicadores de impacto, mães e crianças acompanhadas pela Pastoral mostraram-se nitidamente superiores ao grupo controle. A interpretação dos resultados daquele estudo, no entanto, ficou prejudicada pela falta de conhecimento de quais parcelas da população eram atingidas pela Pastoral da Criança, uma vez que fatores associados com a participação podem distorcer os resultados. Este problema foi resolvido no presente trabalho, para o qual a população atendida pela Pastoral foi descrita anteriormente (8). Como pode ser visto (8), em relação à população do presente estudo as seguintes características estiveram associadas com a participação na Pastoral: presença de crianças com mais de 12 meses, com dois ou mais irmãos mais velhos, de cor negra; famílias residentes no bairro há 5 anos ou mais, renda familiar total abaixo da mediana, religião católica ou protestante (exceto Assembléia de Deus), história prévia de morte de criança na família, pais em união matrimonial formal, com menos de 5 anos de escolaridade, e idade materna maior ou igual a 25 anos.

A participação atual na Pastoral foi menor do que a esperada, sendo alta a taxa de abandono: 70% das mães de menores de 3 anos que já haviam pertencido à Pastoral não eram mais participantes no momento da pesquisa. As famílias que deixam de participar da Pastoral podem ser diferentes das que permanecem (8). Por exemplo: as mães mais ricas tendem a abandonar mais a Pastoral e as mães mais pobres a sair da Pastoral por sofrerem maior migração. Assim, optou-se por analisar as variáveis de conhecimento materno conforme a "intenção de acompanhar", ou seja, os expostos foram tanto

**TABELA 3. Análise ajustada dos indicadores de conhecimento para as mães participantes<sup>a</sup> da Pastoral da Criança e para as não participantes, Criciúma (SC), Brasil, 1996**

Variável	OR <sup>b</sup> não ajustada	OR ajustada <sup>c</sup>	Intervalo de confiança	Razão de prevalência estimada
<b>Leite materno</b>				
Ofereceu só leite materno até a criança atingir de 4 a 6 meses	1,16	1,41	1,10 a 1,81	1,16
Ofereceu leite materno por 12 meses ou mais	1,26	1,13	0,87 a 1,48	1,05
Considera inadequado para criança de 1 mês receber chá diariamente	0,99	1,15	0,90 a 1,47	1,09
Considera leite em pó inadequado	1,51	1,69	1,17 a 2,43	1,59
<b>Monitorização do crescimento</b>				
Conhece utilidade da curva de peso	2,67	3,33	2,39 a 4,65	1,26
Acertou questões sobre a curva <sup>d</sup>	1,40	1,75	1,36 a 2,23	1,39
<b>Terapia de reidratação oral</b>				
Suspenderia ou diminuiria a alimentação na diarreia	0,75	0,69	0,54 a 0,87	0,87
Utilizaria medicamentos	0,81	0,82	0,45 a 1,50	0,83
Administraria solução reidratante	1,55	1,29	0,94 a 1,76	1,06
<b>Imunização no 1º ano de vida</b>				
Citou antipólio	1,39	1,55	1,20 a 2,00	1,35
Citou anti-sarampo	1,03	1,01	0,79 a 1,30	1,01
Citou BCG	1,25	1,48	1,17 a 1,88	1,22
Citou DPT	1,11	1,33	1,04 a 1,71	1,21
Citou todas as vacinas	1,39	1,53	1,04 a 2,25	1,48

<sup>a</sup> Participantes no momento da pesquisa ou no passado, conforme definição da própria mãe entrevistada.

<sup>b</sup> OR = Razões de probabilidade de ocorrência (*odds ratio*).

<sup>c</sup> Os seguintes fatores de confusão foram controlados: idade, ordem de nascimento e cor da criança; escolaridade paterna, idade materna, religião, trabalho materno nos últimos 12 meses e tempo de migração no bairro.

<sup>d</sup> A partir de três cenários (curva de crescimento normal; curva com ganho de peso insuficiente; duas curvas, estando a primeira entre as linhas p10 e p90, mas com perda de peso nos 2 últimos meses, e a outra abaixo do p10 mas com ganho de peso) perguntou-se à mãe se a criança estava bem nas duas primeiras situações. Na terceira situação, perguntou-se qual das crianças estava doente agora. Foi considerado acerto a resposta certa às três questões.

os participantes atuais como os passados. Analisar somente os participantes atuais poderia levar a um viés de que só os que têm predisposição para cuidar bem das crianças permanecem na Pastoral. Incluindo os dois grupos, teríamos um viés que tenderia a diluir o efeito da Pastoral, seja pelo viés de memória (lembrar o que foi ensinado) seja por um menor tempo de exposição à Pastoral.

Na presente análise, as variáveis de confusão foram selecionadas com base nos achados do artigo supracitado (8). Seu efeito de distorção foi negativo, isto é, os participantes da Pastoral, por serem mais pobres, deveriam apresentar piores indicadores de saúde em relação ao restante da população, sendo, portanto, o ajuste para a pobreza essencial para mostrar a real magnitude do impacto da Pastoral da Criança.

Um possível fator que poderia interferir nos resultados seriam as diferenças na utilização dos serviços de saúde entre o grupo Pastoral e o grupo controle. Embora os líderes da Pastoral incentivassem a utilização destes serviços, não houve diferenças significativas entre os dois grupos em termos de número de consultas pré-natais, nem de consultas clínicas para as crianças (dados não mostrados).

A análise da concordância inter-observadores medida pelo índice kappa mostrou um alto grau de concordância (acima de 0,7) para a maior parte dos indicadores. O índice mais baixo, de 0,58 (ou seja, concordância razoável a boa) (9) foi observado para a variável participação na Pastoral da Criança, devido às dificuldades em se caracterizar a participação na Pastoral: a definição operacional utilizada neste estudo limi-

tou-se à opinião da mãe. Houve ainda dificuldade de classificação de mães que participaram eventualmente. Note-se que os erros não diferenciais de classificação, como este, levam a subestimar o verdadeiro impacto da Pastoral.

Outros desenhos para avaliação, tais como estudos longitudinais ou transversais pré e pós-intervenção, com distribuição aleatória das comunidades que teriam a intervenção da Pastoral da Criança, poderiam ser mais adequados para avaliar o desempenho da Pastoral da Criança. No entanto, os custos e as dificuldades operacionais tenderiam a inviabilizá-los. Este estudo de base populacional é interessante, no entanto, por poder diferenciar os aderentes dos não aderentes à Pastoral e ainda estratificá-los conforme o estágio de participação (participação atual na Pastoral da Criança, participação atual ou passada na Pastoral e participação na Pastoral durante a gestação e/ou 1º mês de vida da criança) (15).

Os principais resultados da presente pesquisa são discutidos a seguir e comparados com a literatura. Devido ao fato de que o número de participantes da Pastoral foi inferior ao esperado, o poder estatístico do estudo foi baixo, particularmente para variáveis relacionadas ao aleitamento e ao manejo da diarreia (restrita às crianças com diarreia na última quinzena antes da entrevista).

Em relação ao conhecimento sobre as ações de sobrevivência infantil, o grupo de mães da Pastoral teve desempenho superior ao das demais mães em diversas variáveis, inclusive duração do aleitamento materno exclusivo e noção dos perigos do leite em pó, conhecimento e interpretação das curvas de peso, necessidade de manter a alimentação durante a diarreia e conhecimento sobre vacinas. Embora as mães acompanhadas pela Pastoral acertassem um maior número de questões de conhecimento, ainda assim pouco mais da metade das questões foram corretamente respondidas. Algumas áreas onde são necessários maiores esforços educativos incluem os riscos da utilização de chás nos primeiros meses de vida — uma vez que tanto o estudo do Maranhão (14) como o atual apontam



**TABELA 4. Análise ajustada dos indicadores de saúde para as crianças acompanhadas pela Pastoral da Criança em relação às demais, Criciúma (SC), Brasil, 1996**

Variável	OR <sup>a</sup> não ajustada	OR ajustada <sup>b</sup>	Intervalo de confiança	Razão de prevalência estimada
<b>Leite materno</b>				
Crianças expostas à Pastoral durante a gestação ou primeiro mês de vida (n=49)				
Criança recebeu leite materno por 6 meses ou mais <sup>c</sup>	2,22	2,23	1,13 a 4,40	1,72
Criança recebeu só leite materno por 4 meses ou mais <sup>d</sup>	0,74	0,55	0,07 a 4,27	0,59
Leite materno predominante por				
4 meses ou mais <sup>d</sup>	1,92	2,11	0,68 a 6,50	1,76
Mamadeira antes dos 4 meses <sup>e</sup>	0,52	0,49	0,27 a 0,89	0,72
<b>Monitorização do crescimento</b>				
Participantes atuais ou passados da Pastoral (n=369)				
Pesada no trimestre	2,46	2,94	1,66 a 5,23	1,54
<b>Manejo da diarreia</b>				
Participantes atuais ou passados da Pastoral (n=369)				
Aumento na oferta de líquidos e manutenção da alimentação <sup>f</sup>	0,65	0,99	0,46 a 2,14	1,00
Administração de reidratante <sup>f</sup>	2,20	1,73	0,90 a 3,33	1,38
Utilização de medicamento <sup>f</sup>	2,34	1,28	0,63 a 2,57	1,22
Presença de colher-medida <sup>g</sup>	1,55	1,51	1,20 a 1,91	1,27
<b>Imunização completa para a idade</b>				
Crianças expostas à Pastoral durante a gestação ou 1º mês de vida				
	2,12	1,95	0,91 a 4,20	1,19
Participantes atuais ou passados da Pastoral				
	1,03	1,31	1,01 a 1,71	1,09

<sup>a</sup> OR = Razões de probabilidade de ocorrência (*odds ratio*).

<sup>b</sup> Fatores de confusão controlados: idade, ordem de nascimento e cor da criança; renda familiar total, escolaridade paterna, escolaridade materna, idade materna, religião, trabalho materno nos últimos 12 meses, presença de companheiro e tempo de migração no bairro.

<sup>c</sup> Crianças maiores de 6 meses.

<sup>d</sup> Crianças de 4 a 11 meses de idade.

<sup>e</sup> Crianças maiores de 4 meses.

<sup>f</sup> Crianças que apresentaram diarreia nas 2 últimas semanas.

<sup>g</sup> Todas as crianças.

deficiências neste item —, a necessidade de utilizar TRO durante a diarreia e o perigo de utilizar medicamentos.

Para estudar as variáveis relacionadas ao aleitamento materno, a análise foi restrita a mães e crianças acompanhadas pela Pastoral durante a gestação ou o 1º mês de vida, pois contatos posteriores teriam pouco ou nenhum efeito sobre a duração e o padrão de amamentação. O efeito da Pastoral da Criança mostrou-se positivo, tanto por prolongar a duração total do aleitamento quanto por influenciar na introdução tardia da mamadeira. Paradoxalmente, crianças acompanhadas apresentaram uma redução — embora

não significativa — na duração do aleitamento exclusivo. O poder estatístico para detectar como significativa esta última associação foi de apenas 1%. Quanto ao aleitamento predominante, isto é, leite materno mais água ou chás, a prevalência aos 4 meses foi 76% maior entre as crianças acompanhadas. Esta diferença não foi significativa, mas o poder estatístico correspondente foi de apenas 39%.

No estudo realizado no Maranhão (14), em 1991, a Pastoral teve um modesto impacto sobre a duração do aleitamento e teve sucesso em retardar a introdução de suplementos, com exceção de água e chás. Dessa forma, ambos

os estudos mostram impacto sobre a introdução de outros alimentos, mas não sobre a idade de início de chás e água. Diversos outros estudos brasileiros confirmam que tanto a duração da amamentação pode ser aumentada quanto a introdução de alimentos retardada através de intervenções educativas (16, 17). Note-se ainda que há tendência ao aumento na duração do aleitamento no Brasil, sendo a mediana nacional de amamentação de 7,0 meses (18), superior à duração observada em Criciúma (4,7 meses).

Para se avaliar a monitorização do crescimento, a variável escolhida foi a participação atual na Pastoral, em virtude de ser o próprio líder e não os serviços de saúde quem pesa as crianças da Pastoral. Segundo o relato materno, as crianças da Pastoral apresentaram o maior número de pesagens no último trimestre. No estudo do Maranhão (14), a prevalência de pesagens na Pastoral (89% em São Luís e 88% em Timbiras) foi semelhante à de Criciúma, sendo que os grupos controle apresentavam cobertura muito inferior (27% para São Luís e 9% para Timbiras, respectivamente).

Em pesquisa realizada na região Nordeste do Brasil, apenas 27% das crianças haviam sido pesadas (19), enquanto que em Criciúma a maior parte foi pesada (73%). No Brasil como um todo, segundo a Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde 1996 (PNDS/96), 80% das crianças menores de 24 meses apresentaram o cartão da criança, sendo este percentual de 87% na Região Sul (18). Em Criciúma, quase todas as cadernetas de saúde foram vistas (94%).

Conforme mencionado em Materiais e Métodos, observou-se em Criciúma que as pesagens eram anotadas em diversos documentos para a mesma criança, por exemplo no *cartão da criança* do Ministério da Saúde (utilizado pela Pastoral) e na *caderneta de saúde* elaborada pela Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina e utilizada pelos serviços públicos. Isto revela uma falha a ser corrigida: seria muito importante que a Pastoral e os serviços de saúde entrassem em consenso sobre a forma e utilização dos mesmos, a fim de se evitar a anotação

paralela do peso das crianças (a curva do cartão da criança abrange os 5 primeiros anos de vida e a da caderneta de saúde, os 3 primeiros anos).

A exposição à Pastoral escolhida para estudar as variáveis relacionadas à terapia de reidratação oral foi a participação atual ou passada, por entender a Pastoral que a educação materna sobre este tópico tem efeitos permanentes. O poder do estudo para avaliar a conduta da mãe frente à diarreia foi pequeno, devido ao fato de apenas 343 crianças terem apresentado um episódio recente. Não obstante, as baixas RP sugerem que a Pastoral não conseguiu que as mães acompanhadas atualmente, ou no passado, tivessem atitudes mais adequadas do que as demais em relação à alimentação das crianças e à utilização de soro reidratante ou de medicamentos comerciais. Estes resultados estão em desacordo com os observados no estudo do Maranhão (14), no qual os indicadores de manejo da diarreia foram superiores no grupo acompanhado pela Pastoral. A utilização de soro reidratante em Criciúma foi bastante inferior à utilização de soro na Região Sul, segundo a PNDS/96 (18) (37% versus 59%).

Por outro lado, a presença de colher-medida foi superior entre as famílias acompanhadas pela Pastoral em Criciúma, o que confirma os resultados do Maranhão. Para toda a amostra de Criciúma, observou-se maior presença de colher medida do que no Nordeste (19) (37% e 27%, respectivamente).

Recomenda-se que a Pastoral reforce ainda mais a importância de se oferecer mais vezes alimentos durante a diarreia, assim como a contra-indica-

ção do uso de medicamentos. É essencial a distribuição da colher-medida, pois menos da metade das mães as possuíam em casa.

Para estudar a imunização, duas variáveis foram escolhidas para caracterizar exposição à Pastoral: a) visitas durante a gestação ou 1º mês de vida, por atingirem a mãe no período imediatamente anterior ao início do esquema vacinal; e b) participação atual ou passada, por ter a educação materna efeitos duradouros. Esta última variável apresenta a desvantagem de que algumas mães podem ter sido recrutadas pela Pastoral após o período em que a criança deveria receber as vacinas.

O conceito de imunização completa para a idade tende a evidenciar coberturas mais baixas do que a simples análise da prevalência de crianças imunizadas. Isto se dá em virtude de que o não recebimento de apenas uma dose das previstas já classifica a criança como não estando com a imunização completa.

As crianças acompanhadas pela Pastoral apresentaram maiores coberturas vacinais, particularmente aquelas acompanhadas durante a gestação e 1º mês de vida (embora a diferença tenha sido significativa em relação às crianças não acompanhadas apenas quando foram levadas em conta todas as crianças acompanhadas, pois este último grupo incluiu um maior número de crianças). É importante lembrar que, dentre as barreiras entre os pais e os serviços de imunização (20), a Pastoral tem influência sobre as crenças, conhecimentos e atitudes, mas não sobre as barreiras estruturais (organi-

zação dos serviços de saúde, horário de funcionamento, filas de espera) e pessoais (relacionadas ao meio em que vive a família e transporte). Além disso, os dados sobre imunização devem ser interpretados com cautela, pois a exposição à Pastoral não garante a oferta de serviços de imunização, que depende da rede de saúde. Os dados coletados não permitiram verificar se, após entrar na Pastoral, uma criança com vacinas atrasadas consegue diminuir o tempo de atraso no esquema vacinal em comparação a crianças não expostas à Pastoral. No estudo do Maranhão, os efeitos da Pastoral sobre a cobertura foram evidentes na cidade de São Luís, mas não em Timbiras (14).

Em Criciúma, a porcentagem de crianças entre 12 e 23 meses de idade que receberam todas as vacinas foi superior a da Região Sul (18) (90% versus 87%). Note-se que a Região Sul é a região com maior cobertura vacinal no Brasil e que a PNDS/96 considerou também a informação referida pela mãe, o que tende a aumentar a cobertura em comparação com o critério utilizado por esta pesquisa (somente a informação do cartão).

Em resumo, a presente avaliação mostrou aspectos positivos da atuação da Pastoral, assim como áreas em que maiores investimentos são necessários. Recomenda-se à Pastoral da Criança, assim como a outras entidades de ação social, que priorizem ainda mais a educação das mães quanto aos cuidados com a criança; é importante que as mães sejam recrutadas ainda durante a gestação, quando o impacto da educação é potencialmente maior.

## REFERÊNCIAS

1. Nações Unidas. Declaração mundial sobre a sobrevivência, a proteção e o desenvolvimento da criança. Encontro Mundial de Cúpula pela Criança; 1990 set 30; Nova Iorque. Nova Iorque: Nações Unidas; 1990.
2. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Situação mundial da infância. Brasília: UNICEF; 1994. p. 16.
3. Gwatkin DR, Wilcox JR, Wray JD. Can health and nutrition interventions make a difference. Washington, DC: Overseas Development Council; 1979. (Monograph 13.)
4. McCormick, J. Evaluating primary care. Em: Holland WW. Evaluation of health care. Oxford: OUP; 1983. p. 83-92.
5. Paxis: Base de dados — censo demográfico 1991 [programa de computador]. Versão MS-DOS. Brasília: IBGE-UNICEF; 1995.
6. Pastoral da Criança. Relatório trimestral do terceiro trimestre de 1998. Curitiba: Pastoral da Criança; 1998.
7. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem da população 1996. Rio de Janeiro: IBGE; 1997.
8. Neumann NA, Victora CG, Halpern R, Guimarães PRV, Cesar JA. A Pastoral da Criança em Criciúma, SC: cobertura e características sócio-demográficas das famílias participantes. Cadernos Saude Publica 1999; no prelo.
9. Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. 2a ed. Nova Iorque: John Wiley & Sons; 1981.
10. Kirkwood BR. Essentials of medical statistics. Londres: Blackwell Scientific Publications; 1988.

11. Armitage P, Berry G. *Statistical methods in medical research*. 2a ed. Oxford: Blackwell; 1987.
12. Béria JU. *Epidemiologia do consumo de medicamentos em crianças de Pelotas, RS, Brasil (remédio não é brinquedo)* [tese de doutorado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 1991.
13. Fundo das Nações Unidas para a Infância. *Municípios Brasileiros: crianças e suas condições de sobrevivência — censo demográfico 1991*. Brasília: UNICEF-IBGE; 1994.
14. Victora CG, Barros FC, César J, Horta B, Lima SM. *A Pastoral da Criança e a saúde materno-infantil em dois municípios do Maranhão*. Brasília: Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF); 1991.
15. Kirkwood BR, Cousens SN, Victora CG, Zoyza I. Issues in the design and interpretation of studies to evaluate the impact of community-based interventions. *Trop Med Int Health* 1997;2(II):1022–1029.
16. Barros FC, Semer TC, Tonioli FS, Tomasi E, Victora CG. The impact of lactation centres on breastfeeding patterns, morbidity and growth: a birth cohort study. *Acta Paediatr* 1995;84(11): 1221–1226.
17. Barros FC, Halpern R, Victora CG, Teixeira AMB, Beria JU. Promoção da amamentação em localidade urbana da região sul do Brasil: estudo de intervenção randomizado. *Rev Saúde Pública* 1994;28(4):277–283.
18. Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil. *Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde 1996: relatório preliminar*. Rio de Janeiro: BENFAM; 1996.
19. Barros FC, Cesar JA, Horta BL, Victora CG. *Saúde e nutrição das crianças nordestinas: pesquisas estaduais 1987–1992*. Brasília: Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF); 1995.
20. Lannon C, Brack V, Stuart J, Caplow M, McNeill A, Bordley CW, et al. What mothers say about why poor children fall behind on immunizations: A summary of focus groups in North Carolina. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1995;149(10):1070–1075.

Manuscrito recebido em 6 de agosto de 1997. Aceito em versão revisada em 8 de janeiro de 1998.

#### ABSTRACT

### **Assessment of the performance of Pastoral da Criança, a health support group, in promoting child survival actions and health education in Criciúma, a city in southern Brazil**

Thousands of children younger than 5 years of age still die all over the world as a result of preventable diseases. Community intervention measures emphasizing primary health and nutritional care have been identified as one of the solutions to this problem. This article describes a population-based cross-sectional study of the Pastoral da Criança, a Roman Catholic health support group in Brazil. The study assesses whether mothers and children assisted by the Pastoral present better health indicators and have a better knowledge of basic child survival actions than non-assisted mothers and children. The study was carried out in 1996 in an urban area of the municipality of Criciúma, in the state of Santa Catarina, in southern Brazil. The sample was composed of 2 208 children under 3 years of age. The adjusted analysis taking into consideration possible confounding factors showed that the presence of the Pastoral was significantly associated with maternal knowledge of appropriate feeding measures during diarrheal episodes, optimal duration of exclusive breast-feeding, implications of feeding powdered milk to infants, correct interpretation of the infant growth curve, and knowledge of the proper vaccination schedule for infants. Participation in the Pastoral was positively associated with longer total breast-feeding duration, later introduction of bottle-feeding, higher frequency of growth monitoring visits in the quarter before the study, and availability in the home of measuring spoons for oral rehydration. No significant association was found between participation in the Pastoral and duration of predominant or exclusive breast-feeding, or correct diarrhea management. The results showed Pastoral actions have a positive effect and also revealed areas in which greater investments are needed. It is recommended that the Pastoral, as well as other similar institutions, give priority to educating mothers on child care and to recruiting mothers early in pregnancy, when the impact of these actions is potentially greater.